



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

5100 W. Henrietta Rd.
West Henrietta, NY 14586
TEL: (866) 260-0501

MSDS No. 9471102
Effective Date: February 25, 2003

SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Thiamine Hydrochloride	416-984-3000 HAZARD RATING LEAST SLIGHT MODERATE HIGH EXTREME 0 1 2 3 4 WHMIS 0 1 2 3 4
Chemical Synonyms	Vitamin B ₁ Hydrochloride	
Formula	C ₁₂ H ₁₇ ClN ₄ OS•HCl	
CAS No.	67-03-8	

SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Thiamine hydrochloride	100%	N/A
CAUTION! FOR LABORATORY USE ONLY.		
NOT FOR FOOD OR DRUG USE. DO NOT TAKE INTERNALLY.		

SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	248°C (decomposes)	Specific Gravity (H ₂ O = 1)	N/A
Boiling Point (°C)	Decomposes.	Percent Volatile by Volume (%)	N/A
Vapor Pressure (mm Hg)	N/A	Evaporation Rate (=1)	N/A
Vapor Density (Air=1)	N/A		
Solubility in Water	1 g/1 mL water.		
Appearance & Odor	White crystalline powder; slight thiazole odor.		

SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	Not flammable.	Flammable Limits in Air % by Volume	N/A	Lower	Upper
-------------	----------------	-------------------------------------	-----	-------	-------

Firefighting Procedures

Use dry chemical, CO₂, alcohol foam, or water spray. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.

Flammability and Explosion Hazards

Fire or excessive heat may produce hazardous decomposition products to be produced as dust or fume.

TDG Not a TDG controlled material.

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children. Printed on recycled paper.

SECTION V REACTIVITY DATA

TT0090

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Alkalies, alkaline drugs, oxidizing and reducing agents.
	No		
Hazardous Decomposition Products	Carbon oxides, chlorine, sulfur oxides, nitrogen oxides.		
Reactive under what conditions	Not applicable.		

SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Inhalation. Ingestion. Eye. Skin.
TLV	N/A
Toxicity for animals	Oral-mouse: LD50: 8224 mg/Kg.
Chronic effects on humans	There are no known effects from chronic exposure to this product. Target organs: None known.
Acute effects on humans	May be harmful if inhaled. Contact may cause irritation to the skin and eyes.

SECTION VII PREVENTIVE MEASURES

Waste Disposal	Discharge, treatment, or disposal may be subject to local laws. Consult your local or regional authorities.
Storage	Keep container in a cool, well ventilated place. Keep away from heat. Keep away from incompatible materials.
Precautions	Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe dust. Use with adequate ventilation. Do not ingest. If ingested, seek immediate medical attention.
Spill or leak	Use appropriate tools to put the spilled solid in a convenient waste disposal container. Wash spill area with soap and water.
Protective Clothing	Gloves, safety glasses, lab coat, dust respirator.

SECTION VIII FIRST AID MEASURES

Specific first aid measures	Ingestion: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by the appropriate medical personnel. Eye contact: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Seek medical attention. Skin contact: Gently and thoroughly wash the contaminated skin with running water and non-abrasive soap. Inhalation: Move victim to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Allow victim to rest in a well ventilated area. Seek immediate medical attention.
-----------------------------	--

SECTION IX PREPARATION OF THE MSDS

Rev. No.	2	Date	February 25, 2003	Approved	Michael Raszeja
----------	---	------	-------------------	----------	-----------------

SECTION I Identification

Produit	Chlorhydrique de thiamine
Synonymes	Chlorhydrique vitamine B ₁
Formule	C ₁₂ H ₁₇ ClN ₄ OS•HCl
# CAS	67-03-8

Telephone D'urgence

416-984-3000	
NFPA	
Niveau de risque	WHMIS
Minime 0	Légère 1
Modéré 2	Sérieux 3
	Extrême 4

SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Chlorhydrique de thiamine	100%	Sans objet.

ATTENTION! POUR L'USAGE DE LABORATOIRE SEULEMENT.

PAS POUR L'USAGE DE NOURRITURE OU DE DROGUE. NE PRENEZ PAS INTÉRIEUREMENT.

SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	248°C (se décompose)	Gravité spécifique (Eau = 1)	Sans objet.
Point d'ébullition (°C)	Se décompose.	Volatilité % par volume	Sans objet.
Tension de vapeur (mm Hg)	Sans objet.	Taux d'évaporation (=1)	Sans objet.
Densité de la vapeur (Air=1)	Sans objet.		
Solubilité	1 g/1 mL d'eau.		
Odeur et apparence	Poudre cristallin blanc; légère thiazole odeur.		

SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion

Point d'éclair	Inflammable.	Limites d'inflammabilité % par volume	Sans objet.	Seuil minimal	Seuil maximal
Moyens d'extinction	Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO ₂ , une mousse d'alcool ou de l'eau pulvérisée. En cas de feu, sapeur-pompier devra porter en masque adéquate ou un respirateur autonome.				

Inflammabilité et risques d'explosion

Le feu ou la chaleur excessive peut produire les produits dangereux de décomposition à produire comme poussière ou vapeur.

TMD Substance non réglementée par le TMD.

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'état complet de l'information contenue dans ce document. La détermination finale de la convenance de tout matériel ou produit est la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.

SECTION V Données sur la Réactivité

TT0090

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles condition?
Stabilité	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	Alcalis, l'alkalines drogues, les agents comburants et reduceurs.
Produits de décomposition dangereux	non		Oxydes de carbone, le chlore, l'oxyde de soufre et l'oxydes d'azote.
Conditions de Réactivité	Sans objet.		

SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Inhalation. Ingestion. Yeux. Contact cutané.
LMP	N'est pas à notre disposition.
Toxicité pour les animaux	Oral-mouse: LD50: 8224 mg/Kg.
Effets chroniques sur les humains	Il n'y a aucun effet connu dû exposition chronique à ce produit. On ne connaît aucun organe de cible.
Effets aigué sur les humains	Peut être nuisible en cas d'inhalation. Le contact peut causer une irritation de la peau et des yeux.

SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Conserver le récipient dans un endroit frais et bien aéré. Tenir à l'écart de la chaleur. Tenir à l'écart des matières incompatibles.
Précautions	Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les poussières. Utilisation avec la ventilation adéquate. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion il faut obtenir immédiatement de l'aide médicale.
Déversement ou fuite	Utiliser les instruments nécessaires pour mettre le solide répandu dans un contenant de récupération approprié. Bien laver la surface où le solide était répandu avec du savon et de l'eau.
Vêtements de protection	Gants, lunettes de sécurité, blouse de laboratoire, respirateur anti-poussières.

SECTION VIII Premiers Soins

Premier Soins Particuliers à Administrer	Ingestion: Consulter une médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié. Contact oculaire: Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas lui les enlever. Rincer les yeux immédiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir de l'aide médicale. Contact cutané: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif. Inhalation: Sortir la victime à l'air frais. Si elle ne respire plus il faut lui donner de la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donnez l'oxygène. Assurez-vous que la victime se repose dans un endroit bien aéré. Obtenir immédiatement de l'aide médicale.
--	--

SECTION IX Renseignements sur la Préparation de la FS

Rev. 2 Date 25 février, 2003 Vérifié par Michael Raszeja